

## ARRIVEE A L'ENSAL DE LA RECHERCHE « PAR LE PROJET »

François Fleury

### Résumé

Cette contribution propose un regard extérieur sur l'expérience conduite à Lyon d'une recherche « par projet », resituée dans le contexte de la tradition de recherche de cette école. Ce regard se nourrit de l'observation des pratiques de recherche du « laboratoire d'analyse des formes », de la lecture des mémoires d'étudiants issus de cette expérience, et de la participation au jury de mention recherche de ces derniers. Nous sollicitons la clémence du lecteur averti pour une certaine naïveté dont ces propos pourraient témoigner, de la part d'un chercheur issu des sciences de l'ingénieur, et qui s'efforce de parcourir depuis une quinzaine d'années le chemin de l'acculturation au sein de sa famille d'adoption.

### Des articulations entre recherche scientifique et projet

La recherche telle qu'habilitée par le ministère de tutelle des écoles d'architecture existe à l'ENSAL depuis une trentaine d'années. L'unité de recherche LAURE (Lyon's architectural and urban research) est héritière du LAF (Laboratoire d'analyse des formes), qui a lui-même pour origine le CERLYAU (Centre d'études et de recherches lyonnais d'architecture et d'urbanisme). Suite aux premières années dédiées à inventer la recherche en architecture et à mettre au point des méthodologies originales d'analyse des formes bâties, le LAF a diversifié ses objets d'études et méthodologies, et ce depuis une quinzaine d'années.

Bien que créée et animée par des architectes jusqu'en 2014, cette équipe a toujours accueilli des chercheurs d'autres champs disciplinaires : géographes, urbanistes, archéologues, psychologues, ingénieurs. Les thèses et HDR produites par le laboratoire jusqu'à la création de la thèse en architecture à l'Université de Lyon, l'ont été en mathématiques, psychologie, philosophie, aménagement, etc. Pour autant, *l'intégralité de la recherche produite au sein de l'ENSAL a toujours été articulée au projet d'architecture.*

Avant de développer la variété des modes d'appel à l'activité de projet pour le processus de recherche, il convient de préciser que nous laissons ici de côté tous les apports que la recherche peut avoir sur le processus de conception d'un projet *particulier*, pour nous concentrer sur les conditions de production d'un savoir nouveau de portée plus générale. Nous considérons par ailleurs qu'un projet d'architecture, aussi réussi et innovant soit-il, n'est pas *en soi* le medium d'un savoir scientifique. Le Couvent de La Tourette n'est pas un résultat de recherche scientifique tant qu'une théorie n'est pas explicitée, qui permet de décoder les formes (au sens large), d'expliciter les cibles, les principes, la hiérarchie des échelles architecturologiques et leur articulation dans cette synthèse qu'est l'édifice constructible. Sans cette explicitation, que retenir comme élément déterminant dans l'infinie complexité de l'objet soumis à nos sens, émotions, jugement ? L'architecture qui se revendique aussi comme œuvre d'art doit assumer la rupture sémantique, accepter la variété des réceptions, des

interprétations, des appropriations, et donc renoncer, *en tant que telle*, au statut d'ouvrage scientifique.

C'est donc bien ici le processus qui conduit à la construction d'un savoir nouveau en architecture qui est l'objet de la présente réflexion.

Jusqu'à ce que l'école décide de sortir l'initiation à la recherche des domaines d'étude de master, la recherche articulée au projet d'architecture était une tradition au LAF, qui adossait les enseignements du département « Héritage Architectural ». Le séminaire associé à l'enseignement du projet était le lieu de production par les étudiants d'un savoir nouveau concernant des corpus de bâtiments existants, selon des problématiques connexes à celles du projet d'architecture. Dans ce cadre, le projet est vis-à-vis de la recherche scientifique tantôt un stimulant, un terrain d'application, ou encore une culture. On peut de façon très schématique et réductrice esquisser les grandes lignes de ces modes d'articulation :

- La réflexion du praticien (ou de l'étudiant) sur *son* projet fait émerger des questionnements, des problématiques. Il pointe du doigt des inconnues, des savoirs qui manquent. Les questions posées et les manières de les poser font l'objet d'une transposition vers un projet générique, qui peut être très théorique et éloigné de celui qui a fait émerger la problématique.
- Quand elle est mobilisée pour une activité de recherche scientifique, la *culture* du projet qui associe le savoir d'architecte, l'approche holistique et systémique et une posture créatrice, caractérise fortement la méthodologie de la recherche, en différencie le style et les résultats.
- La boucle étant amorcée, les savoirs issus de la recherche sont alors éventuellement utilisés et recontextualisés pour nourrir le processus de conception *d'un* projet particulier. Selon la nature du savoir, ce mode d'articulation peut s'apparenter à une forme de validation du savoir ou de son applicabilité, et contribuer aux itérations par lesquelles la recherche scientifique avance.
- Enfin, nombre de travaux de recherche sont articulés au projet en prenant le processus de conception lui-même comme objet d'étude. Si l'architecturologie (théorisée notamment par P. Boudon) a codifié une certaine approche méthodologique de la question, d'autres voies sont possibles. Le chercheur peut être tour à tour analyste ou concepteur, qu'il s'observe lui-même en activité de projet, ou qu'il s'imagine concepteur d'un édifice déjà réalisé.

Pour autant, le projet de fin d'études de l'étudiant, ou l'activité professionnelle de projet, s'il servait bien le processus de recherche scientifique, n'était pas *directement* un *outil* pour la production de savoirs scientifiques. En ce sens, l'expérience menée cette année avec les étudiants des DEMs AVP et SPAA engagés dans la mention recherche constitue une véritable nouveauté pour l'école. Bien que tous les enseignants de projet revendiquent le recours à la problématisation, aux références, à la bibliographie, à l'analogie, à la conceptualisation et sa traduction diagrammatique, aux vérifications itératives ; en revanche c'est sans doute la première fois à l'école que le recours à ces ingrédients vise simultanément la production d'un savoir scientifique, par leur mise en œuvre au sein d'une méthodologie fortement formalisée.

## **La recherche par le projet des mentions recherche des DEMs AVP et SPAA**

D'après ce que nous avons pu en observer, cette méthodologie possède les ingrédients classiques qui qualifient la recherche scientifique. Une fois les contextes décrits et analysés, la problématique précisée et la bibliographie défrichée, il s'agit de tendre vers l'élaboration d'un nouveau savoir en :

- Formulant des hypothèses et en conduisant des observations ciblées
- Réalisant une synthèse et en allant vers une modélisation
- Evaluant les limites de la théorie et en formulant des perspectives

Nous pensons avoir saisi un certain nombre de spécificités propre à la méthodologie de la recherche par le projet telle qu'expérimentée cette année à l'école.

L'hypothèse spécifique à ces travaux, généralement pas explicitée, est qu'il existe *des concepts* (traduits en diagrammes) qui *sont plus opérants que d'autres et sont partageables*, pour concevoir des formes architecturales possédant en elles-mêmes plus de potentiel que d'autres pour optimiser certaines échelles architecturologiques, ou disons pour répondre à certaines cibles, au centre de la problématique choisie.

L'identification des critères permettant de décrire la cible, et des variables testées, représente semble-t-il une réelle difficulté pour l'étudiant. Or cette identification explicite doit venir préciser l'hypothèse pour la rendre opérante dans la recherche. Pour deux étudiants sur cinq, le terme « hypothèse » n'est pas utilisé dans le mémoire, et pour les autres, il désigne généralement des « scénarios », c'est-à-dire des propositions morphologiques.

Une autre des caractéristiques des travaux réalisés par les étudiants de la MR articulée au projet concerne la phase d'observation. Généralement, quelle que soit le type de recherche, les outils spécifiques à chaque discipline sont mis en œuvre, qui classiquement ont pour objectif la rupture épistémologique : apprendre du réel, sortir de ce que l'on sait déjà, montrer le monde sous un autre jour. Ici, dans le cas précis de la démarche des étudiants, il s'agit de :

- L'analyse de références architecturales
- La mise en diagramme des théories, des principes
- La confrontation des diagrammes (nécessairement réducteurs) à la complexité, par l'exercice de projet.

L'analyse d'un corpus de projets doit permettre d'évaluer des théories, et d'en dégager les analogies qui permettent d'exploiter les références pour faire du projet. La critique architecturale ayant ici l'ambition d'une portée scientifique, ce corpus, établi en lien avec la problématique, devrait faire l'objet d'une sélection argumentée et d'une analyse critique. Les types de question guidant l'analyse seraient :

- Leurs concepteurs ont-ils explicité les théories sous-jacentes aux projets ?
- Ces théories se traduisent-elles dans les formes ?
- Peut-on en extraire des typologies, à partir de descripteurs explicités ?
- L'architecture « fonctionne »-t-elle ? Par rapport à des cibles évaluables ?
- Peut-on faire des hypothèses de relations causales ?

Points forts de la méthodologie, les diagrammes, schémas, représentations graphiques correspondent à l'interprétation d'une théorie avec une visée opératoire. Cette première « mise au travail » graphique est davantage qu'un simple changement de média : elle donne en soi un nouvel éclairage à une théorie, à un concept, elle commence à en révéler des conséquences, un potentiel, et des limites. Elle peut être considérée comme une modélisation, qui mérite d'être validée. Il s'agit d'un élément fort et original de la méthodologie, qui pourrait s'apparenter au rôle des mathématiques pour le chercheur en sciences physiques, ou au langage pour le philosophe. Il nous semble que sa portée pourrait être améliorée si l'écrit venait davantage la compléter. De fait, l'importance de l'écrit comme devant nécessairement accompagner la production graphique a été soulignée par l'ensemble des encadrants. L'écrit possède la vertu d'obliger à l'explicitation, à une construction davantage partageable d'une théorie, d'un modèle.

L'aspect le plus original de la méthode, aux yeux d'un chercheur issu des sciences physiques, concerne le statut de l'activité de projet au sein de la méthodologie. S'il est classique en sciences de l'ingénieur d'utiliser le projet de construction comme génératif d'une problématique puis validation d'une théorie (il est alors très instrumentalisé), plusieurs spécificités émergent ici.

Tout d'abord, il faut noter la prégnance du sujet, l'importance de l'interprétation et de la manière personnelle de penser le projet particulier. La neutralité, la rupture épistémologique s'effacent devant le nécessaire engagement du sujet architecte. Ce point mériterait d'être approfondi pour en évaluer toutes les conséquences.

Ensuite, ce n'est pas tant l'édifice projeté qui valide la théorie, que la résistance de cette théorie diagrammatisée qui est mise à l'épreuve de la complexité dans le processus même de conception. Les couplages et conflits entre les phénomènes ou entre les critères qui émergent doivent être susceptibles de remettre en cause la théorie, de l'affiner ou de la complexifier.

Enfin, le fait de s'appuyer sur une situation de projet très dépendante de son contexte, que ce soit un contexte professionnel ou pédagogique, lesquels doivent suivre leurs propres logiques, est particulièrement original. Or il semble que la pratique de la recherche par le projet demande, pour atteindre une certaine généralité et validité du savoir qui en résulte, d'extraire une forme générique du projet, dégagée de ses déterminants les plus contextualisés. De fait, une question a émergé des discussions avec d'autres membres du jury de la mention recherche par le projet : faut-il évaluer le projet MR comme un PFE classique ? Peut-on admettre que certaines impasses soient faites, qui autorisent l'étudiant à davantage se focaliser sur une problématique plutôt que sur une réponse plus complète sur l'ensemble des critères attendus d'un projet de PFE ? Si la question se pose, alors le terme « projet » dans « recherche par le projet » doit être pris dans une autre acception que ce que font les architectes tous les jours.

Dans tous les cas, c'est avec la certitude que la méthodologie spécifique proposée cette année aux étudiants de la mention recherche des DEM AVP et SPAA apporte une nouvelle dimension prometteuse à la recherche au sein de l'ENSAL, que celle-ci est accueillie avec

enthousiasme aux côtés de celles déjà présentes, pour continuer à construire la richesse de la recherche en architecture.